



Anas SpA

Direzione Centrale Progettazione

ADEGUAMENTO DELLA S.S. 534 COME RACCORDO AUTOSTRADALE - CAT. B - MEGALOTTO 4

Collegamento tra l'Autostrada A3 (Svincolo di Firmo) e la S.S. 106 Jonica (Svincolo di Sibari)

Progetto Esecutivo di Dettaglio

Direzione lavori:



IL DIRETTORE DEI LAVORI
Ing. Salvatore Rigoli

IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE
Ing. Giuseppe Scorzafave

Imprese - A.T.I.:



IL RESPONSABILE DI COMMESSA
Ing. Felice Riva

Esecuzione monitoraggi.:

HYpro S.r.l

IL RESPONSABILE MONITORAGGIO
Dott. Geol. Alessandro Grispino



IL RESPONSABILE AMBIENTE
Arch. Eduardo Bruno



PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE - CORSO D'OPERA Componente RUMORE - 2 ^ campagna

RIFERIMENTO ELABORATO

| CODICE PROGETTO | | |
|-----------------|---------|------------|
| 1° livello | 2° liv. | 3° livello |
| L'0716D | -C- | 1201 |

| CODICE ELABORATO | | | | |
|------------------|------------|------------|------------|---------|
| 1° livello | 2° livello | 3° livello | 4° livello | 5° liv. |
| T'00 | -M'00'2- | RUM- | S'C'0'2- | A |

| REVISIONI | A | MAGGIO_2015 | EMISSIONE | GRISPINO | BRUNO | RIVA |
|-----------|-----|-------------|-------------|----------|-------------|-----------|
| | REV | DATA | DESCRIZIONE | REDATTO | CONTROLLATO | APPROVATO |
| | | | | | | |

SCALA:

DATA: MAGGIO_2015

UFFICIO ALTA SORVEGLIANZA ANAS S.p.A. - VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Ing. Giancarlo Luongo



ADEGUAMENTO DELLA S.S 534 COME RACCORDO AUTOSTRADALE – CAT. B – MEGALOTTO 4
Collegamento tra l'Autostrada A3 (svincolo di Firmo) e la S.S. 106 Jonica (svincolo di Sibari)

PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE – CORSO D'OPERA

| IDENTIFICAZIONE E LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA | | | |
|---|------|--|-------------------------|
| ID PUNTO DI MISURA: RUM_02 | | REGIONE: Calabria | |
| DATA: 13 maggio 2015 | | PROVINCIA: Cosenza | |
| CANTIERE: "SS 534 Firmo-Sibari" | | COMUNE: Castrovillari | |
| PERCORSO: | | LOCALITA': Cammarata | |
| COORDINATE: | EST | 16°15'30" | ALTITUDINE: 81 m s.l.m. |
| | NORD | 39°43'32" | |
| CARATTERISTICHE TECNICHE | | | |
| ACCESSO AL PUNTO DI MONITORAGGIO : | | da S.S. 534 | |
| SORGENTI ESISTENTI : | | S.S. 534 | |
| TIPOLOGIA DEL RICETTORE : | | edificio industriale | |
| NUMERO DI PIANI : | | 2 | |
| TIPOLOGIA MISURA : | | 24 ore | |
| POSIZIONE DEL MICROFONO : | | nel piazzale antistante l'edificio | |
| DISTANZA MICROFONO DA SEDE STRADALE : | | m. 110 | |
| ALTEZZA MICROFONO RISPETTO A SEDE STRADALE : | | m. 4 | |
| SORGENTE PRINCIPALE : | | S.S. 534 | |
| ALTRE SORGENTI : | | - | |
| NOTE : | | | |
| IMMAGINE SATELLITARE (Google Earth) | | DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA | |
|  | |  | |

COMPONENTE RUMORE

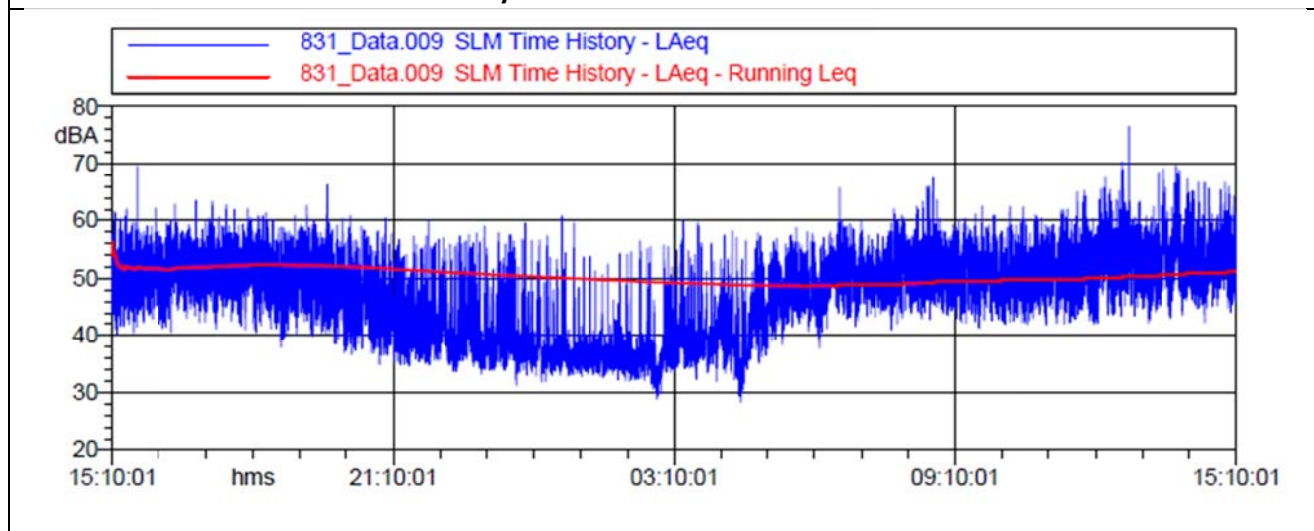
ADEGUAMENTO DELLA S.S 534 COME RACCORDO AUTOSTRADALE – CAT. B – MEGALOTTO 4
Collegamento tra l'Autostrada A3 (svincolo di Firmo) e la S.S. 106 Jonica (svincolo di Sibari)

PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE – CORSO D'OPERA

Giorno 13/14 maggio 2015 – misura da 24 ore

| Tempo | Leq | SEL | Media | Max | Min | Dev. Stand. | L1 | L10 | L50 | L90 | L95 | L99 |
|--------------------------------|------|------|-------|-------------|------|---|------|------|------|------|------|------|
| 15.00-16.00 | 46,1 | 81,7 | 43,4 | 55,1 | 37,3 | 4,41 | 54,0 | 50,3 | 41,7 | 39,0 | 38,2 | 37,6 |
| 16.00-17.00 | 47,1 | 82,6 | 44,9 | 55,2 | 37,7 | 4,01 | 54,8 | 51,4 | 43,8 | 40,4 | 40,1 | 37,8 |
| 17.00-18.00 | 49,5 | 85,1 | 46,9 | 58,8 | 39,8 | 4,45 | 57,5 | 53,3 | 46,1 | 42,2 | 41,5 | 40,6 |
| 18.00-19.00 | 47,1 | 82,7 | 45,3 | 57,1 | 38,5 | 3,33 | 56,3 | 50,6 | 44,9 | 42,3 | 42,0 | 39,3 |
| 19.00-20.00 | 48,4 | 83,8 | 47,5 | 52,6 | 40,0 | 2,75 | 52,1 | 50,8 | 47,9 | 43,8 | 42,6 | 40,7 |
| 20.00-21.00 | 48,1 | 83,5 | 47,1 | 52,8 | 37,4 | 2,90 | 52,9 | 50,1 | 47,5 | 44,2 | 43,1 | 38,4 |
| 21.00-22.00 | 47,1 | 82,5 | 46,5 | 51,6 | 40,5 | 2,18 | 51,2 | 48,8 | 46,4 | 43,8 | 43,1 | 41,5 |
| 22.00-23.00 | 42,9 | 78,4 | 42,1 | 46,9 | 34,1 | 2,65 | 46,8 | 45,1 | 42,8 | 38,8 | 38,1 | 35,2 |
| 23.00-00.00 | 43,7 | 79,1 | 43,0 | 48,2 | 35,2 | 2,59 | 47,8 | 46,2 | 43,1 | 39,8 | 37,7 | 36,3 |
| 00.00-01.00 | 42,2 | 77,8 | 40,4 | 48,4 | 30,2 | 4,28 | 47,2 | 45,3 | 41,3 | 34,7 | 33,1 | 31,7 |
| 01.00-02.00 | 42,6 | 78,3 | 40,3 | 52,8 | 30,9 | 4,40 | 50,6 | 45,3 | 40,8 | 33,5 | 33,1 | 31,4 |
| 02.00-03.00 | 39,8 | 75,4 | 38,1 | 46,4 | 31,3 | 3,88 | 46,1 | 43,8 | 37,6 | 33,5 | 32,6 | 31,7 |
| 03.00-04.00 | 37,1 | 72,6 | 34,8 | 44,9 | 29,1 | 4,13 | 44,2 | 41,2 | 33,2 | 30,7 | 30,1 | 29,0 |
| 04.00-05.00 | 42,8 | 78,2 | 39,2 | 53,1 | 29,4 | 5,18 | 52,1 | 44,3 | 39,0 | 33,0 | 31,0 | 29,8 |
| 05.00-06.00 | 50,0 | 85,4 | 42,7 | 64,2 | 33,0 | 5,93 | 63,2 | 48,8 | 42,5 | 35,2 | 35,1 | 33,5 |
| 06.00-07.00 | 45,7 | 81,4 | 44,0 | 53,8 | 32,1 | 4,33 | 52,1 | 48,5 | 44,6 | 37,2 | 34,7 | 33,1 |
| 07.00-08.00 | 53,8 | 89,3 | 51,4 | 63,8 | 42,1 | 4,36 | 62,3 | 56,1 | 51,7 | 46,6 | 45,2 | 42,5 |
| 08.00-09.00 | 51,8 | 87,4 | 48,9 | 61,0 | 42,2 | 4,23 | 61,0 | 54,9 | 47,6 | 45,0 | 44,6 | 43,3 |
| 09.00-10.00 | 51,4 | 87,0 | 46,4 | 62,9 | 38,7 | 5,03 | 62,8 | 52,6 | 45,3 | 41,8 | 41,1 | 40,0 |
| 10.00-11.00 | 51,4 | 87,1 | 46,6 | 63,5 | 38,1 | 5,04 | 63,3 | 52,7 | 45,0 | 42,3 | 41,6 | 38,3 |
| 11.00-12.00 | 52,8 | 88,2 | 49,7 | 63,2 | 38,2 | 4,94 | 62,2 | 55,0 | 49,4 | 43,3 | 42,3 | 39,6 |
| 12.00-13.00 | 50,9 | 86,4 | 44,5 | 64,3 | 37,4 | 6,06 | 62,3 | 51,2 | 42,5 | 38,5 | 38,1 | 37,5 |
| 13.00-14.00 | 47,4 | 83,1 | 44,4 | 55,0 | 38,4 | 4,75 | 54,7 | 52,6 | 42,6 | 39,5 | 38,5 | 38,5 |
| 14.00-15.00 | 56,1 | 91,5 | 49,2 | 69,8 | 37,7 | 6,90 | 66,5 | 57,0 | 49,7 | 40,8 | 40,3 | 38,1 |
| Leq (dBA) 06:00 – 22:00 | | | | 52,6 | | - I livelli di rumore sono espressi in dBA | | | | | | |
| Leq (dBA) 22:00 – 06:00 | | | | 44,1 | | | | | | | | |

Time History dei livelli sonori nell'arco delle 24 ore



ADEGUAMENTO DELLA S.S 534 COME RACCORDO AUTOSTRADALE – CAT. B – MEGALOTTO 4
Collegamento tra l'Autostrada A3 (svincolo di Firmo) e la S.S. 106 Jonica (svincolo di Sibari)

PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE – CORSO D'OPERA

Dati meteo : giorno 13/14 maggio 2015

| | Umidità | Temperatura | Pressione atmosferica | Velocità vento | Direzione vento | Pioggia |
|--------------|---------|-------------|-----------------------|----------------|-----------------|---------|
| <i>Tempo</i> | % | °C | HPa | m/s | | mm |
| 15.00-16.00 | 40 | 28,0 | 1008,6 | 3,4 | NW | 0,0 |
| 16.00-17.00 | 45 | 26,3 | 1008,2 | 4,1 | NW | 0,0 |
| 17.00-18.00 | 49 | 26,0 | 1007,8 | 3,7 | NWW | 0,0 |
| 18.00-19.00 | 57 | 23,0 | 1007,6 | 3,4 | NW | 0,0 |
| 19.00-20.00 | 58 | 21,3 | 1007,6 | 2,7 | NW | 0,0 |
| 20.00-21.00 | 63 | 20,5 | 1007,7 | 3,1 | NW | 0,0 |
| 21.00-22.00 | 65 | 19,8 | 1007,9 | 2,7 | NW | 0,0 |
| 22.00-23.00 | 67 | 19,2 | 1007,7 | 2,4 | NWW | 0,0 |
| 23.00-00.00 | 70 | 18,2 | 1007,5 | 1,0 | W | 0,0 |
| 00.00-01.00 | 64 | 18,5 | 1006,9 | 0,7 | NW | 0,0 |
| 01.00-02.00 | 66 | 18,1 | 1006,0 | 0,7 | NW | 0,0 |
| 02.00-03.00 | 74 | 16,8 | 1005,4 | 1,0 | NW | 0,0 |
| 03.00-04.00 | 73 | 16,2 | 1004,8 | 1,4 | NW | 0,0 |
| 04.00-05.00 | 76 | 15,0 | 1004,2 | 0,7 | NW | 0,0 |
| 05.00-06.00 | 76 | 15,3 | 1004,0 | 0,3 | NW | 0,0 |
| 06.00-07.00 | 61 | 19,3 | 1003,9 | 1,4 | NW | 0,0 |
| 07.00-08.00 | 44 | 22,8 | 1004,0 | 3,1 | NW | 0,0 |
| 08.00-09.00 | 39 | 24,7 | 1004,0 | 3,4 | NW | 0,0 |
| 09.00-10.00 | 34 | 26,9 | 1004,2 | 2,7 | NW | 0,0 |
| 10.00-11.00 | 32 | 28,4 | 1004,1 | 3,7 | NW | 0,0 |
| 11.00-12.00 | 34 | 28,5 | 1003,5 | 3,7 | NW | 0,0 |
| 12.00-13.00 | 34 | 28,2 | 1002,9 | 5,1 | NWW | 0,0 |
| 13.00-14.00 | 31 | 28,0 | 1002,5 | 4,8 | NW | 0,0 |
| 14.00-15.00 | 29 | 28,6 | 1002,1 | 5,1 | NW | 0,0 |

ADEGUAMENTO DELLA S.S 534 COME RACCORDO AUTOSTRADALE – CAT. B – MEGALOTTO 4
Collegamento tra l'Autostrada A3 (svincolo di Firmo) e la S.S. 106 Jonica (svincolo di Sibari)

PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE – CORSO D'OPERA

Strumentazione utilizzata

Fonometro LARSON DAVIS – Modello 831
SN 3346



Calibratore LARSON DAVIS – CAL200
SN 10463

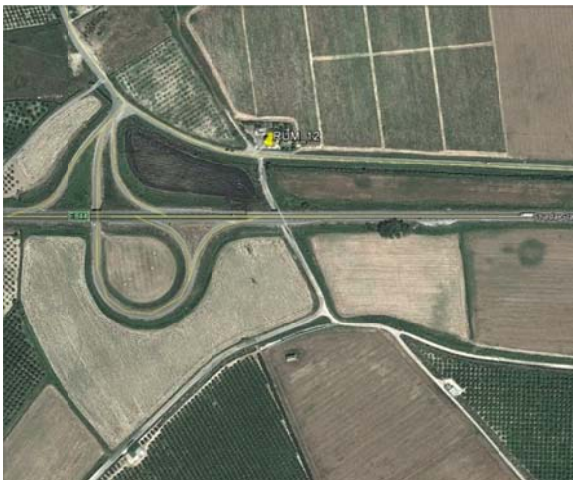



Stazione Meteorologica PCE – FWS 20



ADEGUAMENTO DELLA S.S 534 COME RACCORDO AUTOSTRADALE – CAT. B – MEGALOTTO 4
Collegamento tra l'Autostrada A3 (svincolo di Firmo) e la S.S. 106 Jonica (svincolo di Sibari)

PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE – CORSO D'OPERA

| IDENTIFICAZIONE E LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA | | | |
|---|------|--|---|
| ID PUNTO DI MISURA: RUM_12 | | REGIONE: Calabria | |
| DATA: 11 maggio 2015 | | PROVINCIA: Cosenza | |
| CANTIERE: "SS 534 Firmo-Sibari" | | COMUNE: Cassano allo Jonio | |
| PERCORSO: | | LOCALITA': fraz. Doria | |
| COORDINATE: | EST | 16°21'59" | ALTITUDINE: 22 m s.l.m. pK : 11+120,00 |
| | NORD | 39°43'26" | |
| CARATTERISTICHE TECNICHE | | | |
| ACCESSO AL PUNTO DI MONITORAGGIO : | | ex via Sibari | |
| SORGENTI ESISTENTI : | | S.S. 534 | |
| TIPOLOGIA DEL RICETTORE : | | edificio residenziale | |
| NUMERO DI PIANI : | | 2 | |
| TIPOLOGIA MISURA : | | 24 ore | |
| POSIZIONE DEL MICROFONO : | | lato sud dell'edificio che affaccia sulla SS 534 | |
| DISTANZA MICROFONO DA SEDE STRADALE : | | m. 70 | |
| ALTEZZA MICROFONO RISPETTO A SEDE STRADALE : | | m. 4 | |
| SORGENTE PRINCIPALE : | | S.S. 534 | |
| ALTRE SORGENTI : | | - | |
| NOTE : | | | |
| IMMAGINE SATELLITARE (Google Earth) | | DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA | |
|  | |  | |

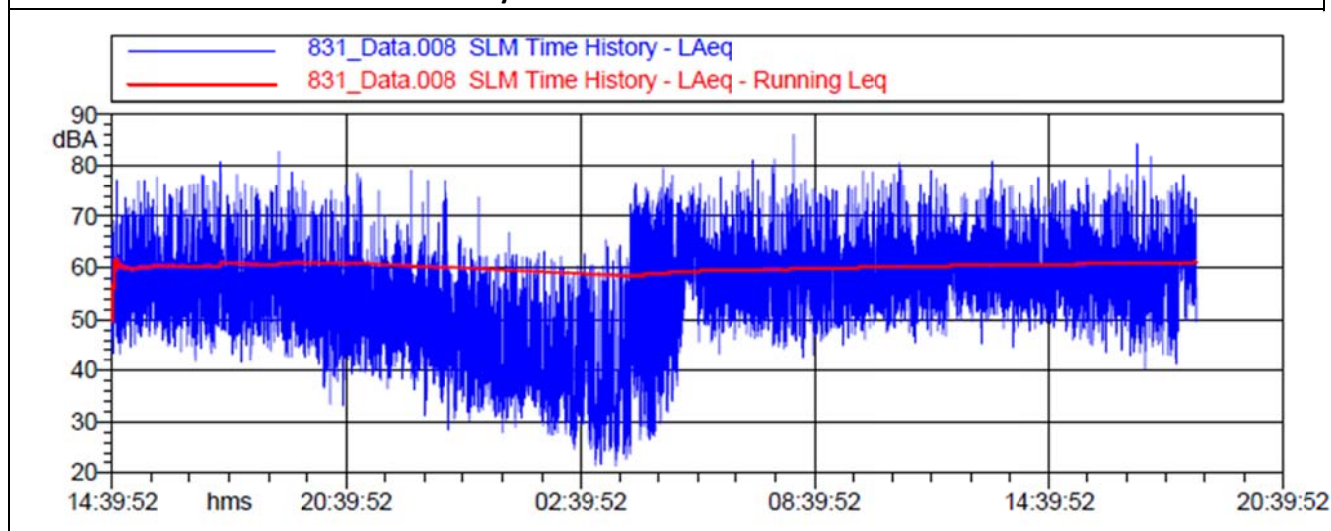
COMPONENTE RUMORE

ADEGUAMENTO DELLA S.S 534 COME RACCORDO AUTOSTRADALE – CAT. B – MEGALOTTO 4
Collegamento tra l'Autostrada A3 (svincolo di Firmo) e la S.S. 106 Jonica (svincolo di Sibari)

PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE – CORSO D'OPERA

| Giorno 11/12 maggio 2015 – misura da 24 ore | | | | | | | | | | | | |
|---|------|------|-------|-------------|------|---|------|------|------|------|------|------|
| Tempo | Leq | SEL | Media | Max | Min | Dev. St. | L1 | L10 | L50 | L90 | L95 | L99 |
| 15.00-16.00 | 60,5 | 96,1 | 60,3 | 63,6 | 57,0 | 1,72 | 63,3 | 62,5 | 60,2 | 57,7 | 57,6 | 57,1 |
| 16.00-17.00 | 61,5 | 97,0 | 61,0 | 64,4 | 56,0 | 2,00 | 64,4 | 63,4 | 61,4 | 58,2 | 57,7 | 56,6 |
| 17.00-18.00 | 62,1 | 97,7 | 61,4 | 68,3 | 55,1 | 2,40 | 67,4 | 64,0 | 61,3 | 59,1 | 57,2 | 55,7 |
| 18.00-19.00 | 62,7 | 98,3 | 62,0 | 68,4 | 53,7 | 2,79 | 68,1 | 65,7 | 61,7 | 57,5 | 57,0 | 55,6 |
| 19.00-20.00 | 60,4 | 96,0 | 59,5 | 65,1 | 52,2 | 2,89 | 64,6 | 62,8 | 60,1 | 55,8 | 53,7 | 52,5 |
| 20.00-21.00 | 59,8 | 95,3 | 58,5 | 68,6 | 42,6 | 3,55 | 65,7 | 62,3 | 59,0 | 54,5 | 57,6 | 48,1 |
| 21.00-22.00 | 60,4 | 96,0 | 59,6 | 65,4 | 52,8 | 2,65 | 65,2 | 63,3 | 59,1 | 57,1 | 56,0 | 53,4 |
| 22.00-23.00 | 62,3 | 97,8 | 60,0 | 70,5 | 45,4 | 4,85 | 69,1 | 65,2 | 60,6 | 53,7 | 52,5 | 46,5 |
| 23.00-00.00 | 60,3 | 96,1 | 58,0 | 67,2 | 40,8 | 5,39 | 66,4 | 64,1 | 58,2 | 51,5 | 50,5 | 42,2 |
| 00.00-01.00 | 58,4 | 92,1 | 52,8 | 62,5 | 28,8 | 7,15 | 62,5 | 60,5 | 54,2 | 42,0 | 38,7 | 31,4 |
| 01.00-02.00 | 56,5 | 92,0 | 51,7 | 62,8 | 25,7 | 9,32 | 62,7 | 60,6 | 54,1 | 35,6 | 31,1 | 27,7 |
| 02.00-03.00 | 55,1 | 90,9 | 49,6 | 61,1 | 30,5 | 9,30 | 61,1 | 59,8 | 52,5 | 34,1 | 32,3 | 31,0 |
| 03.00-04.00 | 53,7 | 89,2 | 45,1 | 63,7 | 25,9 | 11,42 | 62,6 | 58,4 | 48,7 | 29,3 | 26,6 | 26,6 |
| 04.00-05.00 | 54,7 | 90,4 | 46,2 | 64,8 | 23,8 | 12,07 | 63,8 | 58,6 | 50,3 | 28,0 | 25,9 | 24,3 |
| 05.00-06.00 | 56,3 | 92,0 | 50,2 | 63,3 | 25,8 | 10,46 | 62,8 | 61,0 | 54,6 | 33,3 | 28,5 | 26,0 |
| 06.00-07.00 | 57,3 | 93,1 | 52,9 | 67,3 | 26,5 | 8,64 | 64,6 | 60,5 | 55,0 | 40,3 | 37,6 | 29,0 |
| 07.00-08.00 | 58,9 | 94,6 | 56,8 | 64,1 | 35,8 | 5,48 | 63,7 | 62,1 | 58,2 | 51,5 | 47,9 | 37,6 |
| 08.00-09.00 | 61,4 | 97,0 | 60,6 | 67,0 | 46,9 | 3,23 | 65,8 | 63,4 | 61,2 | 58,1 | 54,6 | 49,5 |
| 09.00-10.00 | 61,5 | 97,1 | 60,5 | 68,8 | 54,3 | 3,08 | 67,1 | 64,3 | 60,1 | 56,0 | 55,6 | 54,4 |
| 10.00-11.00 | 60,7 | 96,2 | 59,8 | 64,4 | 46,8 | 3,15 | 64,2 | 63,1 | 60,2 | 56,6 | 53,7 | 50,5 |
| 11.00-12.00 | 60,1 | 95,7 | 59,3 | 64,6 | 51,3 | 2,83 | 64,4 | 62,5 | 59,8 | 55,7 | 54,5 | 52,1 |
| 12.00-13.00 | 60,6 | 96,2 | 60,0 | 65,7 | 47,4 | 2,78 | 65,1 | 62,6 | 60,0 | 57,1 | 55,8 | 51,9 |
| 13.00-14.00 | 60,8 | 96,2 | 60,0 | 65,1 | 52,1 | 2,65 | 65,2 | 62,4 | 60,4 | 56,1 | 55,4 | 53,1 |
| 14.00-15.00 | 61,5 | 97,0 | 60,7 | 65,9 | 52,0 | 2,85 | 65,2 | 63,6 | 61,2 | 56,5 | 55,4 | 53,1 |
| Leq (dBA) 06:00 – 22:00 | | | | 61,8 | | - I livelli di rumore sono espressi in dBA | | | | | | |
| Leq (dBA) 22:00 – 06:00 | | | | 58,1 | | | | | | | | |

Time History dei livelli sonori nell'arco delle 24 ore



ADEGUAMENTO DELLA S.S 534 COME RACCORDO AUTOSTRADALE – CAT. B – MEGALOTTO 4
Collegamento tra l'Autostrada A3 (svincolo di Firmo) e la S.S. 106 Jonica (svincolo di Sibari)

PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE – CORSO D'OPERA

Dati meteo : giorno 11/12 maggio 2015

| | Umidità | Temperatura | Pressione atmosferica | Velocità vento | Direzione vento | Pioggia |
|--------------|---------|-------------|-----------------------|----------------|-----------------|---------|
| <i>Tempo</i> | % | °C | hPa | m/s | | mm |
| 15:00 | 23 | 27,0 | 1016,0 | 1,4 | N | 0,0 |
| 16:00 | 26 | 26,8 | 1015,8 | 3,4 | NE | 0,0 |
| 17:00 | 27 | 25,7 | 1015,6 | 1,0 | NE | 0,0 |
| 18:00 | 28 | 23,7 | 1016,2 | 1,4 | N | 0,0 |
| 19:00 | 37 | 20,5 | 1017,1 | 1,0 | N | 0,0 |
| 20:00 | 40 | 18,9 | 1016,8 | 0,0 | W | 0,0 |
| 21:00 | 56 | 15,0 | 1016,5 | 0,0 | NW | 0,0 |
| 22:00 | 52 | 15,8 | 1016,0 | 0,7 | NW | 0,0 |
| 23:00 | 39 | 19,0 | 1016,1 | 0,7 | N | 0,0 |
| 00:00 | 41 | 18,6 | 1016,0 | 0,7 | E | 0,0 |
| 01:00 | 39 | 19,4 | 1015,6 | 0,7 | SWW | 0,0 |
| 02:00 | 50 | 16,5 | 1015,6 | 0,0 | NW | 0,0 |
| 03:00 | 62 | 13,7 | 1015,3 | 0,3 | NW | 0,0 |
| 04:00 | 74 | 11,5 | 1014,7 | 0,0 | NW | 0,0 |
| 05:00 | 82 | 9,9 | 1014,9 | 0,0 | W | 0,0 |
| 06:00 | 73 | 11,9 | 1015,2 | 1,7 | W | 0,0 |
| 07:00 | 61 | 15,8 | 1016,6 | 0,3 | SW | 0,0 |
| 08:00 | 52 | 21,0 | 1017,6 | 1,0 | N | 0,0 |
| 09:00 | 45 | 22,1 | 1018,5 | 2,4 | E | 0,0 |
| 10:00 | 45 | 23,5 | 1019,0 | 3,4 | NE | 0,0 |
| 11:00 | 39 | 25,1 | 1019,0 | 3,4 | NE | 0,0 |
| 12:00 | 45 | 24,3 | 1018,9 | 3,4 | E | 0,0 |
| 13:00 | 40 | 25,6 | 1019,1 | 4,4 | NE | 0,0 |
| 14:00 | 36 | 25,7 | 1019,0 | 2,0 | NNW | 0,0 |

ADEGUAMENTO DELLA S.S 534 COME RACCORDO AUTOSTRADALE – CAT. B – MEGALOTTO 4
Collegamento tra l'Autostrada A3 (svincolo di Firmo) e la S.S. 106 Jonica (svincolo di Sibari)

PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE – CORSO D'OPERA

Strumentazione utilizzata

Fonometro LARSON DAVIS – Modello 831
SN 3346



Calibratore LARSON DAVIS – CAL200
SN 10463



Stazione Meteorologica PCE – FWS 20

